

Die Zukunft des kommunalen Parkens

Dr. Bernd Bienzeisler

AGFS-Kongress, Essen, 27. Februar 2020



AGENDA

- **Herausforderung kommunales Parkraummanagement**
- Parken als Applikationsfeld für die angewandte Forschung
- Die digitale Transformation des städtischen Parkens
- Konturen des künftigen kommunalen Parkraummanagements

Transformation des städtischen Parkens

Zentrale Treiber

Digitalisierung



- Datenerhebung
- Datenverknüpfung
- Datenbasierte Services
- ...

Stadtentwicklung



- Umgang mit Fläche
- Umgang mit Raum
- Umgang mit Mobilität
- ...

Nachhaltigkeit



- Neues Bewusstsein
- Neue Lebensstile
- Neue Mehrheiten
- ...

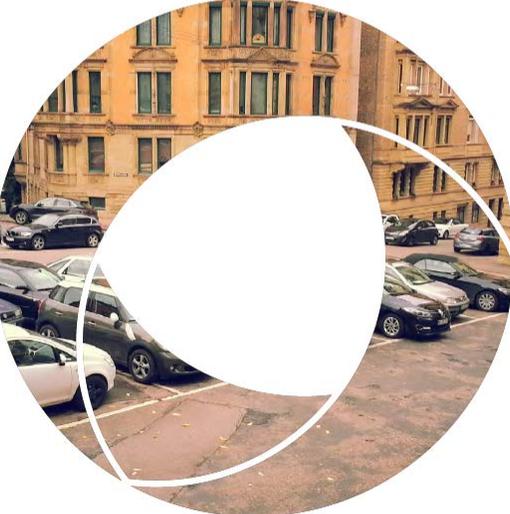
Parkraummanagement...

... oder der Kampf um die Neuverteilung des öffentlichen Raums

Agora
Verkehrswende

Umparken – den öffentlichen Raum gerechter verteilen

Zahlen und Fakten zum Parkraummanagement



tippingpoints
agentur für nachhaltige kommunikation

ifu
Institut für
Urbanistik



Off-Street Data:
Detailed information includes rates, hours, entrance points, and more than 88 other attributes to help drivers select the right spot.

On-Street Data:
Robust on-street information including rates, restrictions, loading zones and 32 other attributes.

Real-Time Predictive Occupancy:
Our sophisticated algorithms combine data from 300+ million devices and machine learning to help drivers find the best available parking based on occupancy.

Traffic Data:
INRIX leverages our industry leading traffic and incident data to help guide drivers to available parking.

Routing:
Navigate drivers along the fastest route that incorporates parking availability information.

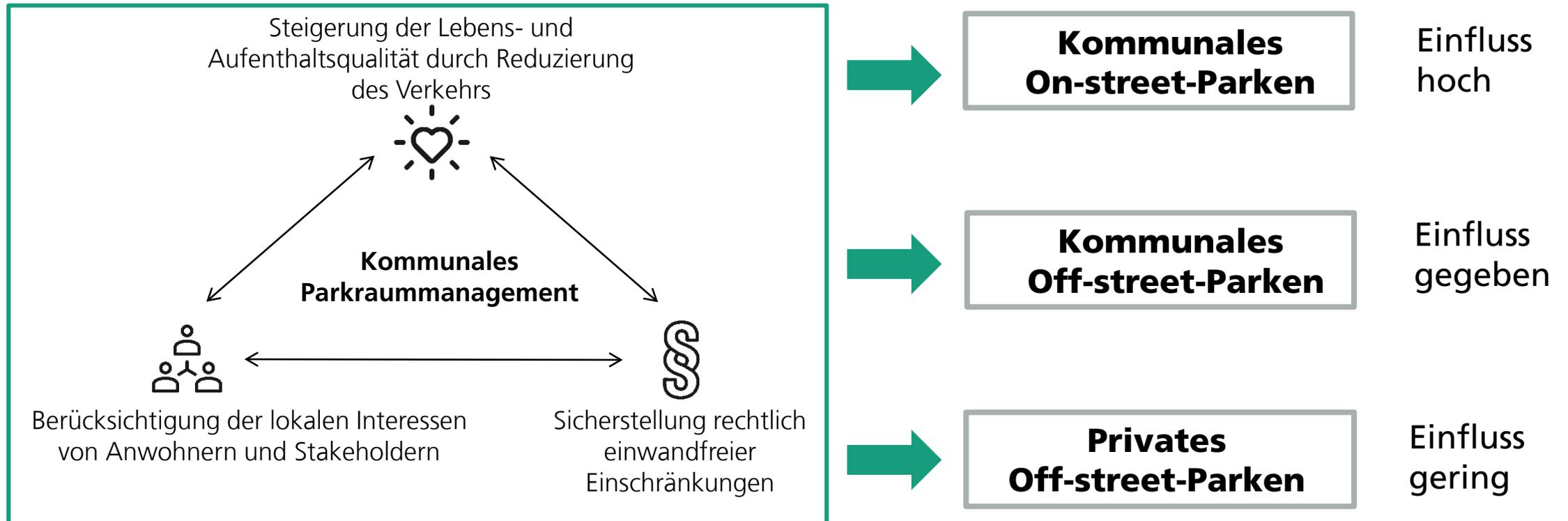
Reservations & Payments:
Our aggregated platform provides a one-stop-shop for automakers to integrate payments.

Quelle: Inrix



Parkraummanagement

Kommunale Ziele und Gestaltungshebel

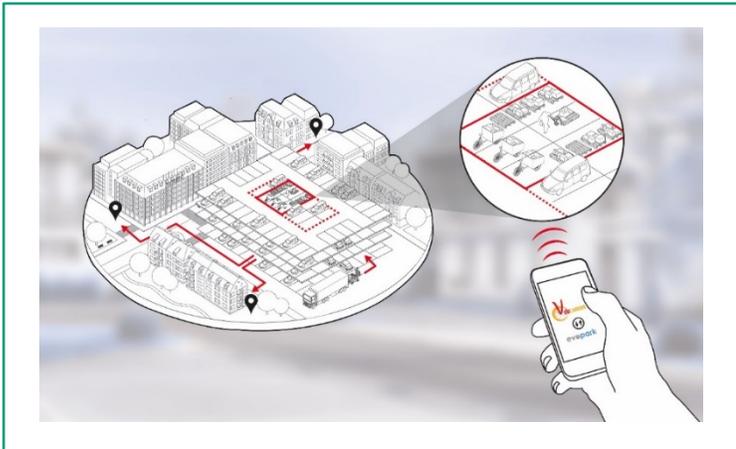


Die entscheidenden Fragen sind, welche **Ziele** sollen mit dem kommunalen Parkraummanagement verfolgt werden und welche **Gestaltungshebel** existieren

AGENDA

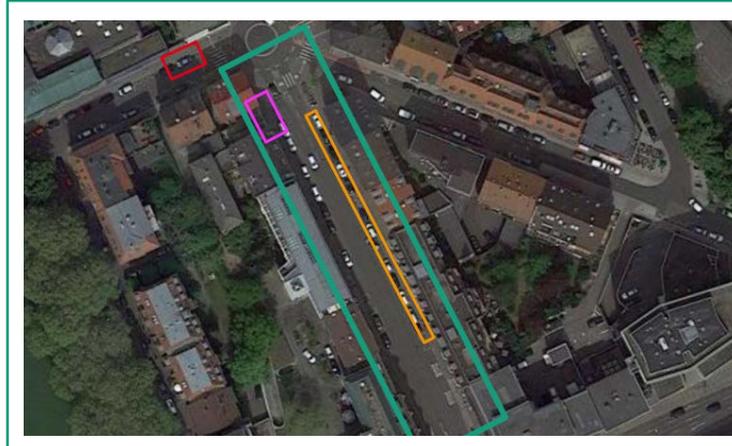
- Herausforderung kommunales Parkraummanagement
- **Parken als Applikationsfeld für die angewandte Forschung**
- Die digitale Transformation des städtischen Parkens
- Konturen des künftigen kommunalen Parkraummanagements

Forschung



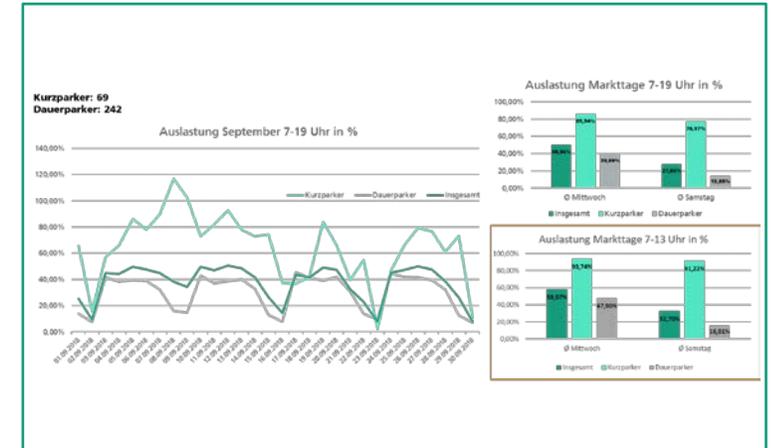
- Multiple Flächennutzung
- Digitale Lieferzonen
- Parkhaus der Zukunft

Entwicklung



- App Entwicklung
- KI-basierte Datenerfassung
- Messung der Parkqualität

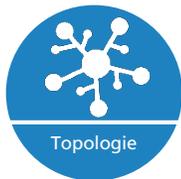
Beratung



- Parkraummanagement
- Parkraumanalysen
- Auslastungsoptimierung

Unsere Mission: Datengenerierung, Datenverschneidung, Datenanalyse

Geodaten-Referenzierung (Beispiel Stadtraum)



Sekundärdaten Analysen (Beispiel Mobilität)



Prozess-Datenanalyse (Beispiel Logistik)

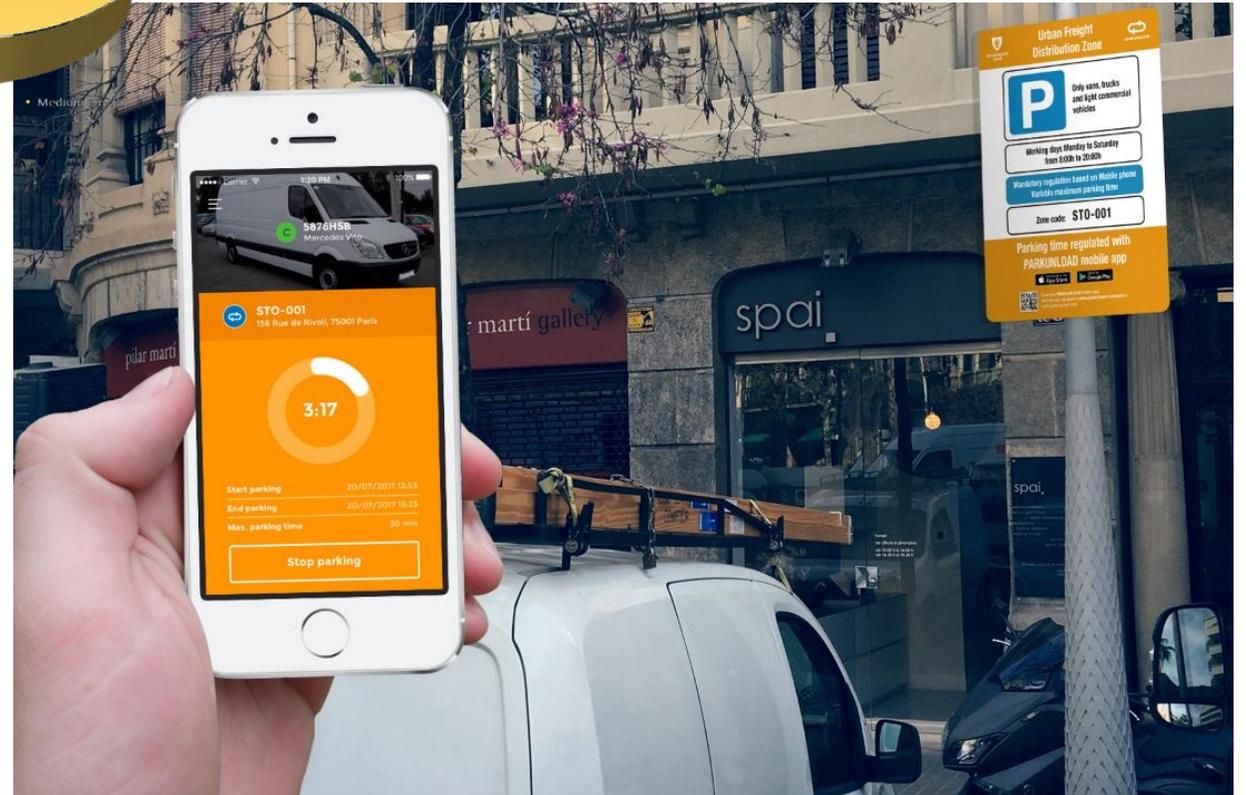
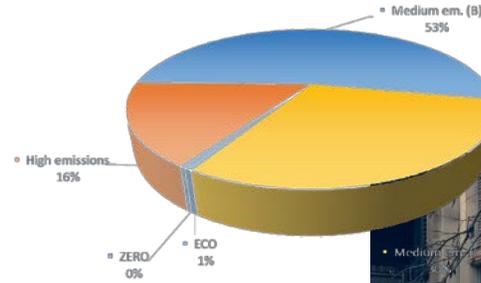


**Entwicklung nachhaltiger und effizienter Lösungen
im Hinblick auf spezifische Bedingungen**

Beispiel Stuttgart

Konzeption, Pilotierung und Evaluation eines digitalen Lieferzonenmanagements

- Auftraggeber:
 - Landeshauptstadt Stuttgart
- Kooperationspartner:
 - Parkunload
- Zielstellung und Lösungsansatz
 - Über die Nutzung einer digitalen Applikation erhalten Lieferdienste die Möglichkeit, in speziell ausgewiesenen Zonen Lieferzeiten zu „buchen“ und diese in ihre Routenplanung zu integrieren
 - Die so generierten Daten kann die Stadt in ihre Planungsprozesse integrieren und bedarfsgerechte Entscheidungen treffen



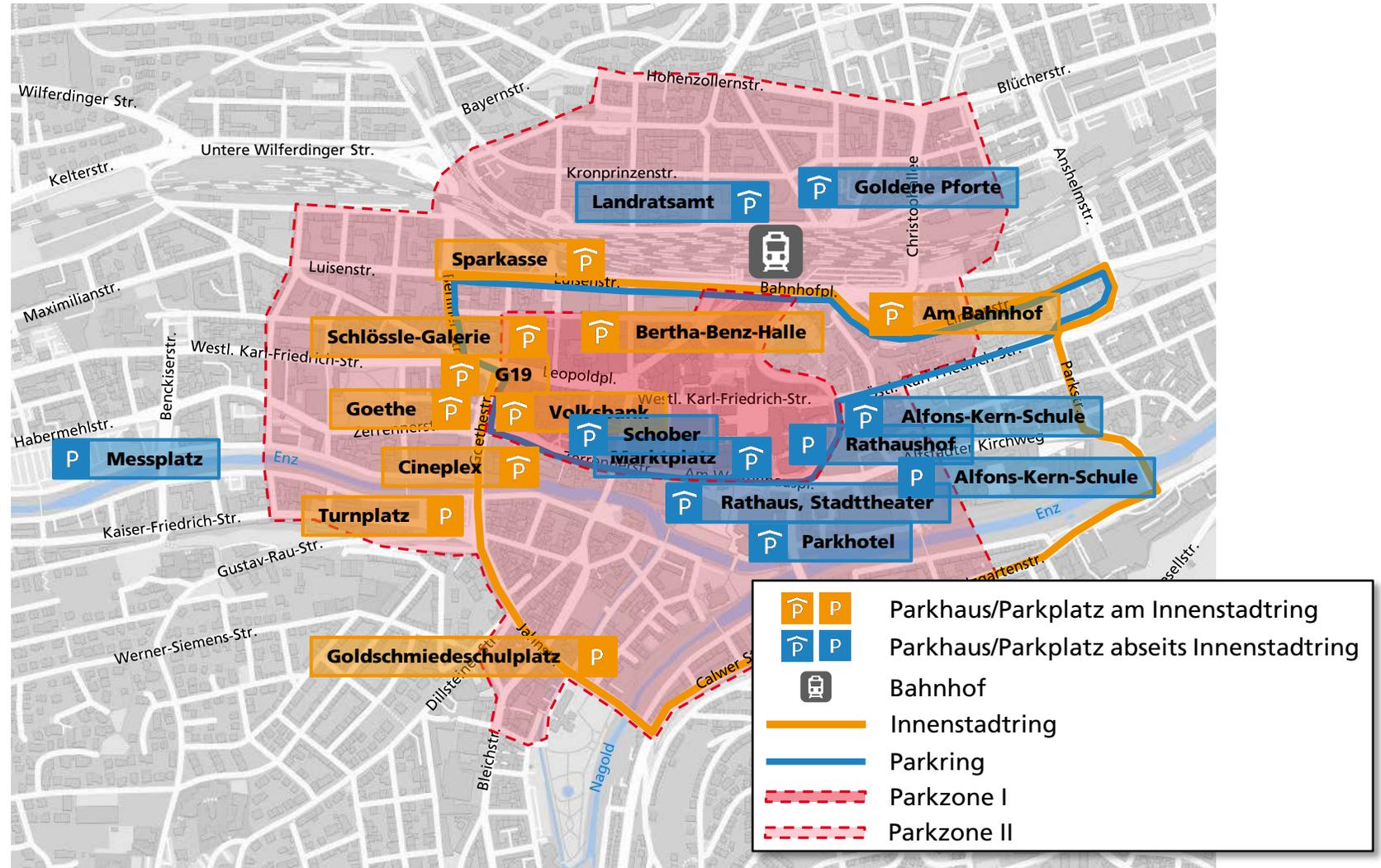
© Tim Fraske, Fraunhofer IAO

Beispiel Pforzheim

Parkzonen-Management und Entwicklung Mobilitätshaus am Innenstadtring

Öffentliche Parkeinrichtung	Anzahl der Stellplätze
Messplatz	500
Tiefgarage Marktplatz	416
Q-Park Schlösle-Galerie	374
Parkhaus Sparkasse	359
Central-Parkhaus Schober	350
Goethe-Parkhaus	318
Tiefgarage Landratsamt	315
Tiefgarage VolksbankHaus	285
Tiefgarage Goldene Pforte	260
Parkhaus Am Bahnhof (entfällt künftig)	250
Tiefgarage Rathaus, Stadttheater	244
Turnplatz	220
Tiefgarage Parkhotel	170
Parkplatz Rathaushof (entfällt künftig)	150
Tiefgarage G19	140
Goldschmiedeschulplatz	130
Tiefgarage Bertha-Benz-Halle	96
Tiefgarage Cineplex Kino	81
Parkhaus Alfons-Kern-Schule	81
Parkplatz Alfons-Kern-Schule	80
Gesamt	4.819

Quelle: eigene Darstellung nach Parkplan Wirtschaft und Stadtmarketing Pforzheim (WSP), 6. Auflage und Parkopedia



Beispiel Allmersbach im Tal

Partizipativer Szenarioprozess für das Parkraummanagement

- Legende:
- Anwohnerparken
 - Errichtung verkehrsberuhigter Bereiche
 - Parken in markierten Flächen
 - Ausbau eine Radspur
 - Markierung von Parkbuchten
 - Lieferzone
 - Errichtung von Parkplatz
 - Errichtung von Park und Ride-Parkplatz
 - Mitfahrbank
 - Bürgerbus
 - Shuttle-Busse zu Gewerbegebieten

Szenario 1 »Gezielte Einzelmaßnahmen«
Mögliche Ausgestaltung



Szenario 2 »Gebietsspezifische Maßnahmen«
Mögliche Ausgestaltung



Szenario 3 »Flächendeckendes Anwohnerparken«
Mögliche Ausgestaltung



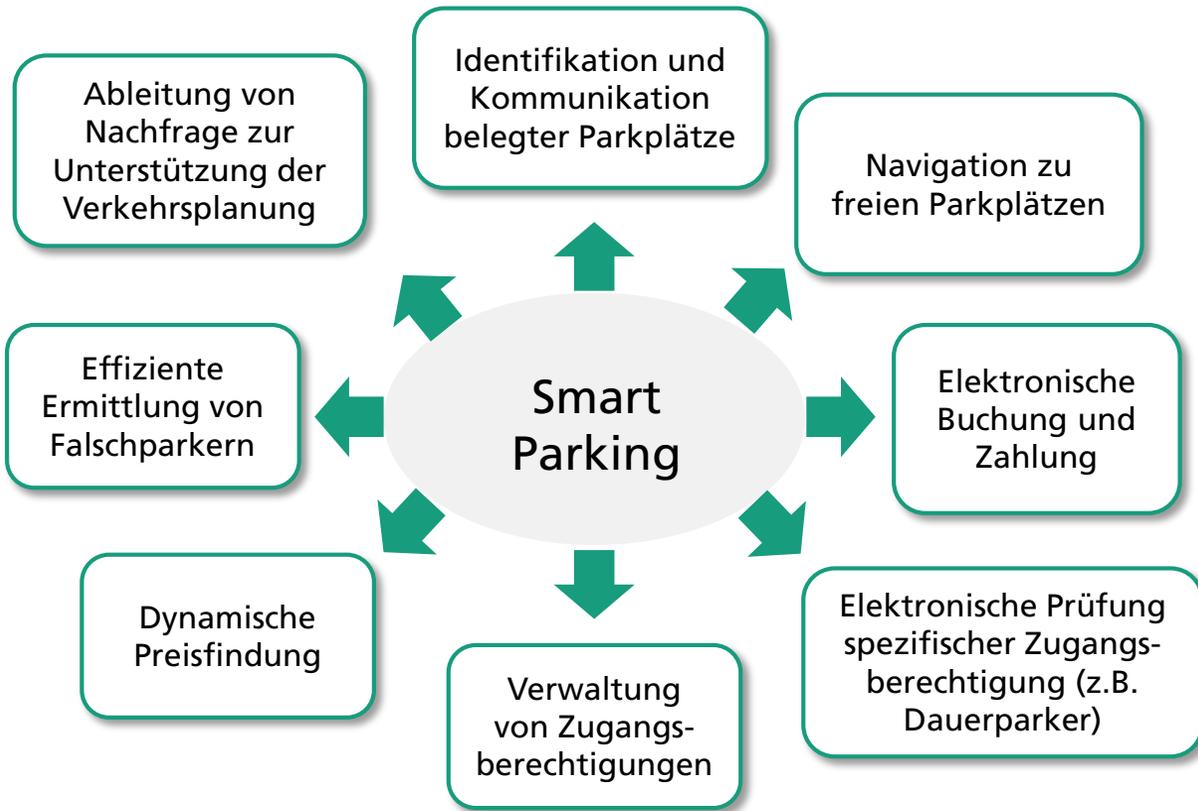
Wesentliche Empfehlungen

1. Reduktion des Stellplatzangebotes durch Parken in markierten Bereichen
2. Selektive Ausdehnung des Bewohnerparkens
3. Förderung alternativer Mobilität durch Umsetzung von Pilotprojekten
4. Konsequenterer Kontrolle von Parkverstößen

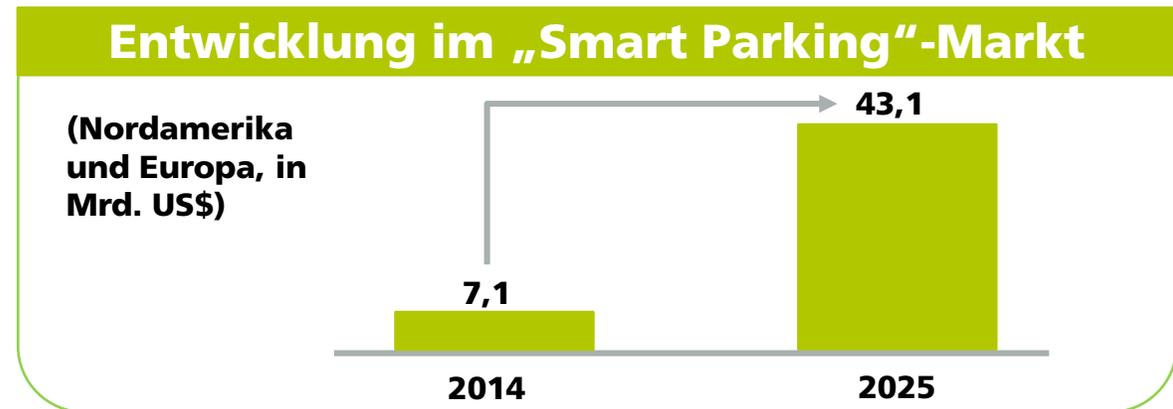
AGENDA

- Herausforderung kommunales Parkraummanagement
- Parken als Applikationsfeld für die angewandte Forschung
- **Die digitale Transformation des städtischen Parkens**
- Konturen des künftigen kommunalen Parkraummanagements

Auf dem Weg zum digitalen Parken...

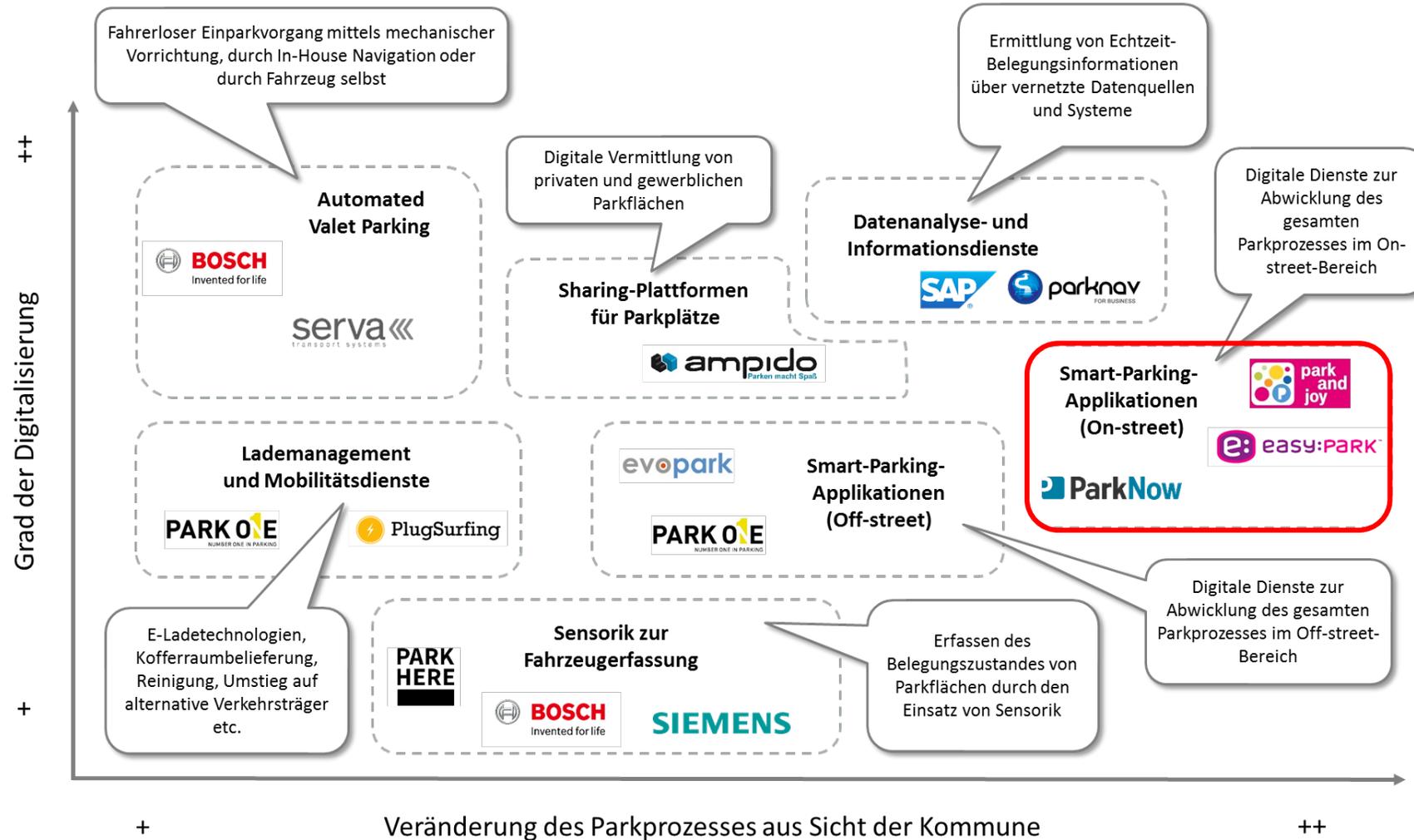


Quelle: Anke/ Scholle 2016



Quelle: Apcoa 2020

Digitales Parkraummanagement – Dienste und Lösungen im Überblick



Beispiel Smart-Parking-Applikationen für den On-street-Bereich

Ziele, Funktionsweise

Bereitstellen von Flächen
und Infrastrukturen

Parkmotivation

Parkplatzbuchung und
-reservierung

Anfahren und Finden des
Parkplatzes

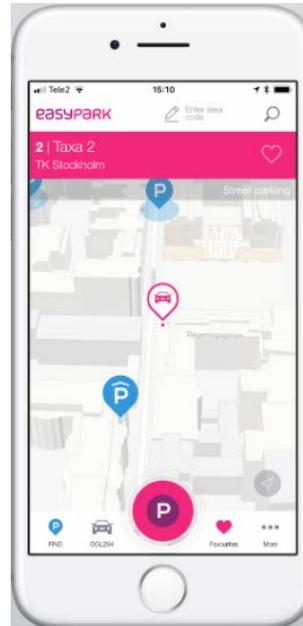
Einparken und Ausparken

Zahlung und
Zahlungsabwicklung

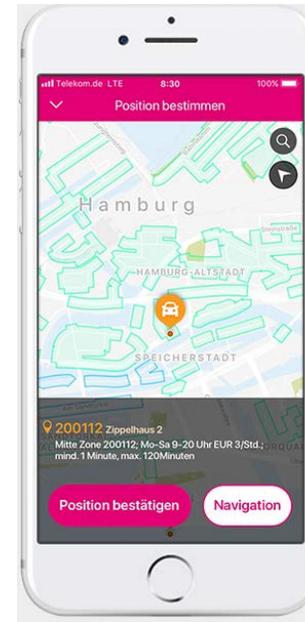
Parkraumnutzung

Parkraumkontrolle

Datenverwertung



 easy:PAK



 park
and
joy



 ParkNow

Bilder: EasyPark (2018),
ParkAndJoy (2018),
ParkNow (2018)

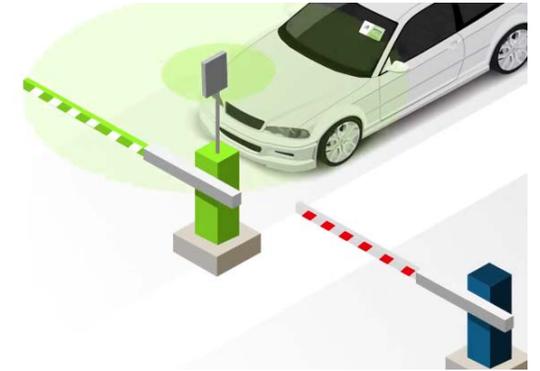
- Digitale Dienste zur Abwicklung des Parkprozesses im On-street-Bereich
- Unterschiedliche Modelle für Servicegebühren
- Teilweise Unterstützung für das Finden freier Parkplätze
- Anbindung an kommunale Kontrolle über Schnittstellen
- Zusammenführung in Netzwerk »smartparking«

Das Service Ökosystem der Plattformökonomie »Parken«

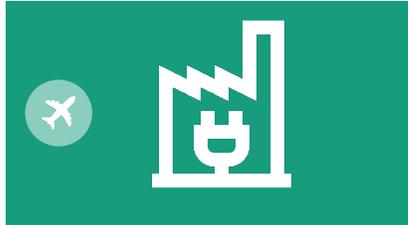


?

Wer besetzt die digitale Schnittstelle zum Kunden?



Wie gestaltet sich künftig das Ökosystem und wer besetzt den digitalen Kontrollpunkt zum Kunden?



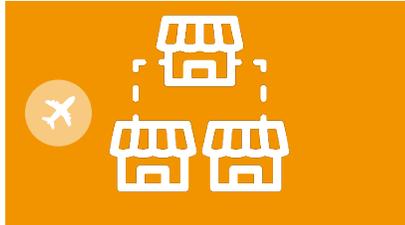
Kommunen & Stadtwerke

Cross-Selling Angebote im lokalen Bereich möglich

Können durch Regulierung von Städten profitieren

Kontrollieren Flächen, aber lokal begrenzt

Lokale Flächen



Retailer & Handelsketten

Haben vielfach innenstadtnahe Flächen

Werden bereits heute als Versorgungspunkte wahrgenommen

Kontrollieren Flächen

Verteilte Flächen



Private Anbieter von Parkraum

Wissen, wie man mit Parken Geld verdient

Haben vereinzelt bereits Lösungen im Einsatz

Kontrollieren Flächen nur teilweise (Anmietungen)

Flächen an Hotspots



Daten-Plattformen

Haben direkten Kundenkontakt

Können hoch skalieren

Können On- und Offstreet-Daten einfacher zugänglich machen

Keine Flächen

AGENDA

- Herausforderung kommunales Parkraummanagement
- Parken als Applikationsfeld für die angewandte Forschung
- Die digitale Transformation des städtischen Parkens
- **Konturen des künftigen kommunalen Parkraummanagements**

Die Transformation der Prozesskette des Parkens

Aufgaben, die Kommunen bereits heute übernehmen



**Aufgaben
Kommunen heute**

Die Transformation der Prozesskette des Parkens

Aufgaben, die Kommunen perspektivisch übernehmen



Zum Abschluss

Was Kommunen jetzt tun können...

Parkraummanagement
als planerisches
Instrument erster Güte
betrachten

Parkraummanagement
zur Chefsache machen
und die verschiedenen
Ämter einbeziehen

Bestehende Daten und
Informationen zum
Parken besser
aufbereiten und nutzen

Spezifische
stadträumliche Konzepte
entwickeln, umsetzen
und evaluieren

Knowhow und
Strukturen zum
professionellen
Parkraummanagement
aufbauen

Die eigene Rolle im
Ökosystem selbstbewusst
definieren und
Datenzugänge sichern

Kontakt

Dr. Bernd Bienzeisler

Leiter Forschungs- und Innovationszentrum Kognitive Dienstleistungssysteme
Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)

Bildungscampus 9; 74076 Heilbronn

bernd.bienzeisler@iao.fraunhofer.de

fon +49 711 970-2088



ww.kodis.iao.fraunhofer.de